



一般社団法人 日本毒性学会 主催

第14回 市民公開セミナー

食品 と くすり

～正しい摂り方・飲み合わせ～

プログラム

2016年(平成28年)

7月2日[土]

13:30～16:30 (開場13:00)

場所 **ウインクあいち5階 小ホール1**



H.HD
40th HANSHIN
DISPENSING
HOLDING

あなたの、
かかりつけ薬局へ。

第1号の薬局が生まれて40年。
全国展開する保険薬局チェーンとしていちばん長い歴史をもつ阪神調剤薬局。

今、阪神調剤ホールディングという新しいつながりが生まれ、
私たちはさらに大きな未来を描こうとしています。

地域のために薬局にできることは、きっとまだ、たくさんある。

新しい地域医療の拠点をめざして、
私たちの次なる歩みは、もう始まっています。



阪神調剤ホールディング株式会社

<http://www.hanshin.holdings/> 阪神調剤ホールディング 検索

一般社団法人 日本毒性学会 主催

第14回 市民公開セミナー

食品とくすり

～正しい摂り方・飲み合わせ～

プログラム



吉成 浩一
静岡県立大学薬学部教授

神野 透人
名城大学薬学部教授

13:30～13:35

開会の挨拶

吉成 浩一 静岡県立大学薬学部教授

13:35～14:10

講演1

健康食品の安全性で留意すべき事項
ー薬との違いからー

梅垣 敬三 医薬基盤・健康・栄養研究所
国立健康・栄養研情報センター長

14:10～14:45

講演2

異物から健康を守るからだの機能

山添 康 内閣府食品安全委員会委員

15:00～15:35

講演3

お茶とクスリの飲み合わせ

山田 静雄 静岡県立大学大学院薬学研究院
薬食研究推進センター長

15:35～16:10

講演4

健康食品・サプリメントと薬の相互作用

齋藤 充生 NPO法人ヘルスヴィジランス研究会理事

16:10～16:25

まとめ・総合討論

16:25～16:30

閉会の挨拶

吉成 浩一 静岡県立大学薬学部教授



よし なり こう いち
吉成 浩一

静岡県立大学薬学部教授

略 歴

1998年(平成10年) 3月	東北大学大学院薬学研究科博士後期課程修了 博士(薬学)
1998年(平成10年) 4月	米国国立環境衛生科学研究所(NIEHS/NIH) 博士研究員
2001年(平成13年) 10月	静岡県立大学薬学部助手
2002年(平成14年) 4月	静岡県立大学薬学部講師
2006年(平成18年) 4月	東北大学大学院薬学研究科講師
2007年(平成19年) 3月	東北大学大学院薬学研究科助教授
2007年(平成19年) 4月	東北大学大学院薬学研究科准教授
2014年(平成26年) 4月	静岡県立大学薬学部教授(現在に至る)
2014年(平成26年) 4月	東北大学客員教授(現在に至る)

2011年(平成23年) 1月	厚生労働省薬事・食品衛生審議会臨時委員(現在に至る)
2013年(平成25年) 10月	内閣府食品安全委員会専門委員(現在に至る)

所属学会

日本毒性学会(評議員)、日本薬学会(代議員)、日本薬物動態学会(評議員)、日本動物実験代替法学会、日本生化学会、日本癌学会、CBI学会、HAB研究機構(理事)、ISSX、米国毒性学会(SOT)

受 賞

2011年(平成23年) 4月	International Society for the Study of Xenobiotics (ISSX: 国際薬物動態学会) Asia-Pacific Region New Investigator Award
2009年(平成21年) 11月	日本薬物動態学会奨励賞
2005年(平成17年) 7月	日本薬学会東海支部学術奨励賞



じんのひでと
神野 透人

名城大学薬学部教授

略 歴

1985年(昭和60年)3月	京都大学薬学部薬学科 卒業
1985年(昭和60年)4月	国立衛生試験所(現 国立医薬品食品衛生研究所) 研究員
1997年(平成9年)4月	環境衛生化学部(現 生活衛生化学部) 主任研究官
2003年(平成15年)9月	環境衛生化学部(現 生活衛生化学部) 第一室室長
2015年(平成27年)4月	名城大学薬学部 教授

所属学会

日本薬学会、日本毒性学会(評議員)、室内環境学会(評議員)、日本食品衛生学会、日本食品化学学会、空気調和・衛生工学会、International Society of Indoor Air Quality and Climate

受 賞

1994年(平成6年)5月	日本水道協会 有功賞
2014年(平成26年)9月	日本薬学会環境・衛生部会 学術賞
2015年(平成27年)6月	日本毒性学会 ファイザー賞

社会活動

厚生労働省 シックハウス(室内空気汚染)問題に関する検討会 委員
厚生労働省 水道水質検査法検討会 委員
(独)医薬品医療機器総合機構 専門委員



梅垣 敬三
うめがき けいそ
医薬基盤・健康・栄養研究所
国立健康・栄養研
情報センター長



健康食品の安全性で 留意すべき事項

ー薬との違いからー

近年の健康志向の高まりから健康食品が注目されています。しかし、健康食品と認識されている製品の実態は極めて多様です。そこで、消費者の方が市場に流通している多様な健康食品の特徴を理解し、望む製品を選択・利用する際の判断基準として、保健機能食品の制度があります。保健機能食品とは、特定保健用食品（通称、トクホ）、栄養機能食品、機能性表示食品の総称です。保健機能食品に該当しない製品は、行政的

には「いわゆる健康食品」として区別されています。

トクホは「おなかの調子を整える」「血糖値が高めの方に適する」などの表示をした食品で、国がその表示の根拠データを客観的に審査し、個別の製品毎に特定の保健機能の表示を許可しているものです。栄養機能食品は、ビタミンやミネラルなどの栄養素の補給を目的に利用する食品で、製品中の栄養成分の量が既定内であれば、事業者の自己認証によって決められた栄養機能表示ができるものです。例えば、鉄の製品の1日当たりの摂取目安量に含まれる量が、2.25mgから10mgの範囲なら、「鉄は、赤血球を作るのに必要な栄養素です」という表示をすることができます。機能性表示食品は、安全性と機能性（有効性）に関する一定の科学的根拠があり、消費者庁に必要な資料を届け出るなどの要件を満たせば、事業者の責任でトクホと類似した保健機能の表示をすることができる食品です。一方、「いわゆる健康食品」には、機能等の表示をすることが認められていません。そこで利用者の体験談などを利用して製品の機能性等がアピールされています。

ところで、保健機能食品でも病気の予防や治療の効果を表示することは認められていません。また、保健機能食品の機能表示の文言に病名は入っていません。トクホの機能表示の文言に、例えば「血糖値が高めの方に適する」という表示はありますが、「糖尿病の方に適する」という表示はありません。さらに、食薬区分というものが、私たちの体に対して強い作用を及ぼす成分は、原則として食品には使えないよ

うになっています。このような対応がとられているのは、医薬品以外のものが医薬品のように利用されてしまうと、私たちが適正な医療を受ける機会を逃してしまう可能性があり、また、消費者の自己判断で利用される食品に強い作用があると、気が付かない状況で重大な健康被害が起きてしまう可能性があるからです。

このように医薬品とそれ以外の製品は明確に区別する制度ができています。では、健康食品と医薬品は、具体的にはどのような違いがあるのでしょうか。その大きな違いとしては、製品の品質、有効性と安全性の科学的根拠、利用環境（保健医療関係者のアドバイスの有無）があげられます。特に製品の品質は、医薬品と健康食品の明確な違いと言えるでしょう。医薬品は適正製造規範（GMP）というルールに基づいて製造され、製品中の有効成分が必要量で含まれていて有害成分の混入がないように、徹底した製造管理がされています。一方、健康食品は、あくまで食品のレベルで製造されています。インターネット等で販売されている「いわゆる健康食品」の中には、表示通りに有効成分が含まれていない製品、食品には入れてはいけない医薬品成分（例えば、ダイエット関連の医薬品成分、ステロイドなど）が含まれている製品も散見されています。

健康食品は、健康になろうとの思いから摂取されています。しかし、全ての人に安全な製品はありません。利用者の体質や利用方法によって、健康被害を受ける可能性があります。そこで健康食品を安全に利用するためには、以下の事項に留意することが必要です。

[製品の選択時の留意事項]

- 天然・自然の成分だから安全だという根拠はない。
- 特定成分の過剰摂取が心配なら、通常の食品形態の製品を選択する。
- 保健機能食品の中でも安全性と有効性が客観的に評価されたトクホが安心。
- サプリメントから栄養成分の摂取を検討する際には、その栄養成分が不足しているか否かを推定する（個々の食品に表示されている栄養成分表示値を参照すれば総摂取量が推定可能）

- 自己判断で病気の予防や治療を目的に利用しない。
- サプリメントを利用する際は、必ず利用状況のメモをとる（メモには、製品名、摂取した日と量、体調の変化を記載）。
- 多く摂取すればそれだけ良い効果が得られるわけではない。
- 体調の不調を感じたら、直ちに摂取を中断して様子を見る。
- 心配なら保健医療関係者に相談して助言を得る。

す。健康の保持増進の基本が「バランスのとれた食事、適度の運動、休養」であることを理解し、健康食品はあくまで補助的なものと考えましょう。テレビやインターネットでは、事業者から提供された健康食品情報があふれています。そのような情報は、有効性のみを強調して安全性への配慮が不足しているという特徴があります。そこで、国立健康・栄養研究所では、「健康食品」の安全性・有効性情報 (<https://hfnet.nih.go.jp/>) というサイトから、健康食品関連の有効性情報と安全性情報、行政機関で作成されたパンフレットやリーフレットをご紹介します。健康食品を利用している方、これから利用を考えている方は、是非、参照してください。

略 歷

- 1985年 静岡薬科大学大学院博士課程修了
1985年 ミシガン州立大学客員研究員
1986年 国立栄養研究所 研究員
1990年 国立健康・栄養研究所 主任研究官
1994年 国立健康・栄養研究所 室長
2008年 (独)国立健康・栄養研究所 情報センター長
2014年 (国研)医薬基盤・健康栄養研究所 国立健康・栄養研究所情報センター長

日本栄養・食糧学会、日本栄養改善学会、日本ビタミン学会、日本食品衛生学会など。

1994年 日本食品衛生学会 奨励賞
2003年 日本栄養改善学会 学会賞
2016年 日本ビタミン学会 企画・技術・活動賞

MEMO



山添 康
やまぞえ やすし
内閣府食品安全委員会委員



異物から健康を守る、 からだの機能

私達は食事をとり、毎日活動しています。食事をする際、栄養のことを気にしますが栄養にならない、いわゆる“異物”のことを考えることはあまりありません。しかしながら私たちのからだは毎日、栄養を効率よく取り込むと共に“異物”を処理するために働いています。一般の方に、“異物”はあまり聞き馴染みない言葉と思いますが、この言葉は内因性物質を意味するEndobioticsに対して1965年

にXenobioticsが考案されたことに由来します。Xenoはギリシャ語でforeign (異) あるいはstranger (奇異) を意味し、これと生物作用を意味するbioticが結合してできた言葉です。現在、Xenobiotics (異物) を生体内で作用する外来性物質の総称として用いています。

食事とともに消化管で吸収された異物は、門脈(腸管と肝臓を結ぶ血管)で肝臓に運ばれ、ここで薬物代謝酵素系と呼ばれる酵素群によって分解されます。つまり肝臓は、生体にとって不要な物質が全身を巡る血流に入らないように処理しています。肝臓には胆管がつながっており、余分のコレステロール、リン脂質や胆汁酸とともに、異物は胆汁を介して腸管に排泄されます。胆管に送り込むには水溶性の代謝物に変換されている必要があるため、肝臓の薬物代謝酵素系は異物を酸化そして糖、硫酸あるいはグルタチオン抱合によって水

溶性の物質に変えています。ステロイドの生合成のような生体の必須機能に関わる酵素反応と違って、肝臓で異物の代謝作業を担当する酵素系は器用で、別の言い方ではいいかげんで、構造の違う物質がやって来ても分解処理することができます。また多くの作業に複数のメンバーからなるチーム(酵素分子種群)として当たります。このような肝臓のシステムのおかげで、様々な食事をして、私達はその中に含まれる異物を体内の貯蔵することなく処理しています。

このような代謝処理システムを、ヒトはどのように獲得したのでしょうか？ これには進化と関連があり、脊椎動物の進化の過程で起こった植物界と動物界の戦いに関係しています。生物の進化においては、植物が先に地上に上がり、その後少なくとも3億年以前に両生類にあたる動物が陸に上がったとされています。地上に上がった動物は植物を食料源とした際に、防衛策として植物は動物に捕食されないようにアルカロイドを作りだしました。その結果として動物界では遺伝子重複や突然変異によって代謝酵素の数が増加し、機能の拡大が起き、アルカロイドの分解(代謝)能を新たに獲得した生物が生存に有利となったと考えられています。このような自然淘汰と変異による機能変化が進化の過程で繰り返されてヒトに至ったと考えられています。このような進化のおかげで新たにヒトが合成した物質、例えば医薬品であっても肝臓は分解し、体外に除去し易くできる訳です。別の見方をすれば、このように異物の処理に奔走している肝臓がちゃんと働けるように、十分な栄養を偏り無く摂ることが健康の維持に大切と言えます。

MEMO



1971年(昭和46年)	3月	大阪大学薬学部卒業
1971年(昭和46年)	4月	大阪大学大学院薬学研究科入学
1973年(昭和48年)	3月	大阪大学大学院薬学研究科修士課程修了
1973年(昭和48年)	4月	藤沢薬品工業入社 中央研究所勤務
1977年(昭和52年)	3月	藤沢薬品工業退社
1977年(昭和52年)	4月	慶應義塾大学助手(医学部薬理学)
1981年(昭和56年)	10月	薬学博士(大阪大学)
1983年(昭和58年)	4月	ー85年(昭和60年)3月 米国FDA、National Center For Toxicological ResearchにVisiting scientistとして 国外出張(Fred F. Kadlubar 発がん研究部門)
1986年(昭和61年)	4月	慶應義塾大学専任講師(医学部薬理学)
1990年(平成2年)	4月	慶應義塾大学助教授(医学部薬理学)
1994年(平成6年)	8月	東北大学教授(薬学部衛生化学)
2001年(平成11年)	4月	東北大学大学院薬学研究科教授ー薬物動態学
2012年(平成24年)	7月	東北大学名誉教授
2012年(平成24年)	7月	内閣府食品安全委員会委員(委員長代理)

日本薬学会 (監事、元理事)、日本癌学会 (元Assoc. Ed.評議員)、日本環境変異原学会 (理事、前会長)、日本トキシコロジー学会 (理事、元理事長)、日本薬物動態会 (元会長、fellow)、International Society For Study of Xenobiotics (ex-councilor、organizer of ISSX2007)

昭和60年 6月	慶應義塾大学医学部三四会奨励賞	昭和62年 9月	日本癌学会奨励賞
昭和63年10月	日本環境変異原学会奨励賞	平成元年 3月	望月喜多司記念賞奨励賞(毒科学)
平成 2 年10月	日本薬物動態学会奨励賞	平成 3 年 6月	慶應義塾大学医学部三四会北里賞
平成 4 年 3月	日本薬学会奨励賞	平成13年10月	日本薬物動態学会賞
平成16年 3月	望月喜多司記念賞学術賞	平成24年11月	日本環境変異原学会賞
平成25年 6月	日本毒学会賞	平成26年 5月	ISSX Asian-Pacific Achievement Award

MEMO



やまだ しずお
山田 静雄
静岡県立大学大学院薬学研究院
薬食研究推進センター長



お茶とクスリの飲み合わせ

お茶（緑茶）は日本人にとって極めて身近な飲み物で、近年では健康増進作用や疾病予防効果などの機能性が世界的に注目されています。その背景には、緑茶が癌、心血管疾患や認知症などの発症予防・改善作用など様々な効能が基礎研究のみならず疫学・臨床研究により示されていることが関連しています。一方において、緑茶をよく飲用する高齢者は、複数のクスリを同時に服用しており、

クスリとの飲み合わせによる有害事象が懸念されています。

緑茶に含まれるカフェインは、中枢神経興奮作用や利尿作用を示すため、類似した化学構造を持つ気管支喘息治療薬のテオフィリンとの飲み合わせにより、両方の作用が重なり、頭痛を起こすことがあります。また、緑茶の成分とクスリが、胃や小腸などの消化管内で不溶性の沈殿を作り、吸収が低下し薬理作用が弱くなる場合もあります。緑茶に含まれるタンニン酸が鉄剤の吸収を阻害することとも言われてきましたが、最近では、一般的な量の緑茶の飲用は、鉄剤の消化管からの吸収ならびに血清鉄値、鉄剤の貧血治療効果などに影響しないと考えられています。つまり、鉄剤服用患者は、特に緑茶の飲用を禁ずる必要はないが、濃い緑茶による鉄剤の服用は避けることが望ましいです。また、健常人における緑茶の慢性的飲用により、抗不安薬（ブスピロン）の血漿中濃度が上昇することが報告されています。

緑茶の特徴は、フラボノイドの一群であるカテキン類を豊富に含むことであり、カテキン類は多様な健康増進効果を示します。茶葉を原料に作られる紅茶やウーロン茶では発酵の過程でカテキン類が酸化重合するため、その含量は著しく減少します。カテキン類の中で緑茶中に最も多量に含まれるのはエピガロカテキンガレート（EGCG）です。エピガロカテキンガレートを含むカテキン類は水溶性であり、経口摂取した場合の吸収率（生物学的利用率）は一般的に極めて低いです。

したがって、緑茶がクスリの作用に影響する部位としては、カテキン類が高濃度で存在する胃や小腸などの消化管が考えられています。

注目すべきこととして、イタリアのWerbaらは、高脂血症治療薬として世界的に使われているスタチン剤（シンバスタチン）を服用している高脂血症患者において、カテキン類含有緑茶を飲用することによりシンバスタチンの血漿中濃度が増加し（図1）、その作用が増強され副作用の筋肉痛が発現したことを報告しています。これはイタリア人患者でしたが、我々は日本人でも緑茶の飲用により血漿中のシンバスタチン濃度が上昇することを認めています。これらの相互作用には、緑茶カテキン類によるクスリの代謝酵素や排出輸送担体の阻害が関与していることが考えられています。

このように、クスリを服用（特に多剤併用）している高齢者では、クスリによっては、緑茶の同時飲用によりその薬理作用が影響される場合があるので注意した方がいいです。一般的には、クスリは水または白湯で服用することが基本です。

シンバスタチンの血漿中濃度

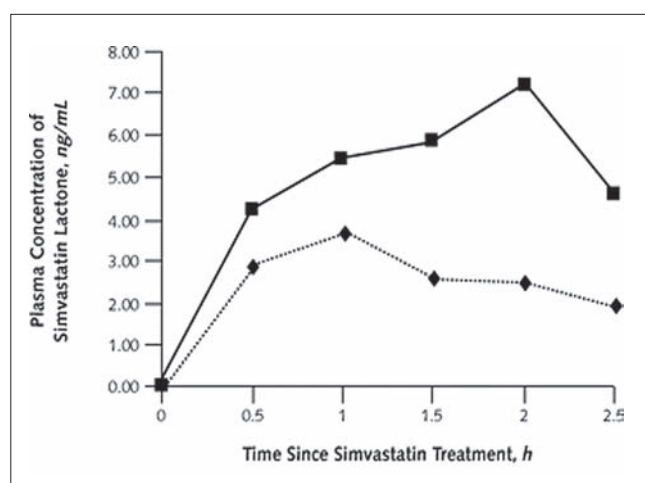


図1 2008年に、Pablo J. Werba 博士らにより、緑茶を習慣的に飲用していた原発性高脂血症患者において、シンバスタチンの血中濃度が緑茶飲用中止時と比較して、顕著に上昇したとの症例が報告された。■：緑茶と同時飲用、◆：緑茶飲用なし。(Werba JP. et al., Ann Internal Med 2008; 149: 286-287)



略歷

1975年	ノッチンガム大学医学部及びロンドン大学薬学部に短期留学 (Predoctoral Research Fellow)
1976年	静岡薬科大学大学院薬学研究科博士課程修了
1976年	静岡薬科大学助手 (薬理学教室)
1978年	アリゾナ大学医学部博士研究員
1989年	静岡県立大学薬学部講師 (薬剤学教室)
1991年	静岡県立大学薬学部助教授
1994年	カリフォルニア大学 (UCLA) 医学部客員研究員
2004年	静岡県立大学薬学部教授
2011年－2012年	静岡県立大学理事兼副学長
2014年	静岡県立大学特任教授、大学院薬食研究推進センター長
2015年	NPO法人くすり・たべもの・からだの協議会理事長

所属学会

日本薬理学会(学術評議員、代議員)、日本薬学会、日本排尿機能学会(理事・評議員)、日本泌尿器科学学会、日本機能性食品医学学会、など10学会(2国際学会)に所属。第20日本排尿機能学会、薬食国際カンファレンスなどを主催。

受賞

日本薬学会東海支部学術奨励賞受賞(1985年)、成人血管病研究奨励賞受賞(1987年)、知恩会斉藤研究奨励賞受賞(1988年)、日本排尿機能学会賞(2006、2009年)

MEMO



理事 NPO法人ヘルスウェイランス研究会
齋藤 充 さいとう みつお



健康食品・サプリメントと薬の相互作用

医薬品の有用性、安全性には個人差がある。その個人差の要因のひとつに、医薬品同士や医薬品と健康食品・サプリメントの相互作用が挙げられる。医薬品が有効で安全に作用するためには、適正な血中濃度の範囲にある必要があるが、医薬品同士、あるいは医薬品と健康食品・サプリメントの併用により、医薬品の吸収を阻害して作用が減弱したり、体内で拮抗したり、医薬品の代謝を阻害したり、促進する、医薬品相互作用が知られている。

吸収段階での相互作用としては、牛乳やカルシウム剤に含まれるカルシウムとある種の抗生物質が結合して、作用が減弱する例が知られている。また、体内で作用が拮抗する例としては、納豆やクロレラに含まれるビタミンKが、血栓症治療薬ワルファリンの作用を減弱させる例が知られている。

代謝段階の相互作用では、セイヨウオトギリソウ（セントジョーンズワート）は、肝臓の医薬品代謝酵素を増やし、代謝を促進することでテオフィリン（喘息薬）、抗HIV薬などの作用を減弱させることが知られている。また、グレープフルーツジュースには、小腸の医薬品代謝酵素の阻害による医薬品の血中濃度上昇による有害事象とともに、小腸から体内に取り込むトランスポーターの阻害により、血中濃度を減少させ、効果を減弱させる作用の両方が知られており、高血圧薬、高コレステロール血症薬、抗生物質などの血中濃度上昇、抗アレルギー薬フェキソフェナジンの作用減弱など、多くの医薬品に影響を与える。特に、代謝酵素の阻害は24時間以上持続するとされており、注意が必要である。日本のグレープフルーツジュースの消費量は増加しており、既に日常的な食品となっているが、グレープフルーツジュースの製品表示には医薬品相互作用に関する注意喚起は必ずしもされていない。

医薬品の添付文書は、医薬品医療機器法（旧薬事法）で定められた公的文書であり、相互作用の欄があり、医薬品だけ

でなく、健康食品・サプリメントも記載することとされているが、実際に添付文書に記載されている食品の事例は少ない。ただ、文献情報としては、健康食品等との併用による医薬品血中濃度の上昇や有害事象等の様々な報告があり、また、米国の副作用情報収集システムMedWatchでは、相互作用の原因として、グレープフルーツジュース、セイヨウオトギリソウの他、大麻、イチヨウ、ニンジン、センナ、チャ、ショウウなどのハーブが報告されている。

健康食品・サプリメントのうち、保健機能食品（栄養機能食品、特定保健用食品、機能性表示食品）以外のものは、法的な定義はなく、一般の食品として取り扱われており、表示に関する特別な規制はない。昨年から導入された機能性表示食品では、医薬品との相互作用についての検討を求めている、専門家向けではあるが、消費者庁ホームページで公開されている。また、海外医薬品添付文書や、医療用ハーブ規格に相互作用情報が記載されていることもある。

平成26年の医薬品医療機器法の改正で、医薬品適正使用は医療関係者の責務、国民の役割として位置づけられ、健康食品・サプリメントとの相互作用について知ること適正使用に含まれる。薬局では、健康食品・サプリメントも扱っており、また、健康食品・サプリメントに関する聞き取りを行い、必要な情報提供と注意喚起を行うこととされている。平成27年に公表された「患者のための薬局ビジョン」では、「医薬品等や健康食品の安全かつ適正な使用の安全かつ適正な使用に関する助言」、平成28年から導入された「健康サポート薬局」では、「健康食品による有害作用並びに食品及び健康食品と医薬品の相互作用について、地域住民の目線でわかりやすく説明できる。」「かかりつけ薬剤師」では、「患者が受診している全ての保険医療機関の情報を把握し、服用している処方薬をはじめ、要指導医薬品及び一般用医薬品並びに健康食品等について全て把握」とされており、薬局の果たす役割は大きい。

消費者として、健康食品・サプリメントの相互作用や安全性に関して気になる場合には、処方医または薬局で相談することが、安全な薬物治療のために重要である。



平成5年
平成7年
平成7年

東京大学薬学系研究科修士課程修了

厚生省入省。医薬品医療機器審査センター、審査管理課、食品安全部、国立医薬品食品衛生研究所、安全対策課、医薬品医療機器総合機構等で行政、審査、研究に従事。平成11年に半年間米国FDA客員研究員。

厚生労働省退官

帝京平成大学薬学部准教授

ヘルスヴィジランス研究会理事

日本薬学会、日本医薬品情報学会(代議員)、日本医療薬学会、日本社会薬学会、日本薬剤疫学会、日本臨床薬理学会、日本医療情報学会、日本薬物動態学会、日本薬史学会、日本レギュラトリーサイエンス学会(評議員)、日本薬局学会、日本地域薬局学会 他

MEMO





頼られつづける
薬剤師になりたい。

PROFESSIONAL PHARMACIST

採用についてのお問い合わせはこちらへ。

クオール株式会社 [採用部 薬剤師採用グループ]

✉ recruit@qol-net.co.jp ☎ 0120-303-811

〒105-8452 東京都港区虎ノ門4-3-1 城山トラストタワー37階 <http://www.qol-net.co.jp/>



明日に向かって育つ命を見守る仕事

病気を抱えた子どもが成長し、
やがて服用する薬や
栄養輸液を減量できたなら。
ご家族とともにその瞬間を
分かち合えることがうれしい

高原友紀（健保・施設推進部）

子どもは大人と違い「栄養輸液のキット製剤」を使用できないケースが多い。小児中心静脈栄養では、子どもの年齢や体重、症状に合わせて、糖、アミノ酸、電解質等の量を計算し、処方されるため、薬剤師はそれにあわせて毎回慎重に調剤を行う。調剤の工程が増えるため、無菌調剤室内での調剤といえども、栄養輸液へ異物混入リスクの増加が考えられる。CVカテーテルで栄養を補給する子どもへ栄養輸液からの感染リスクを皆無にするため、いかに無菌状態で調剤するのか。輸液への注射針の挿入回数を極力減らす手順で調剤するなど、カテーテル感染のリスクを低減するために細心の配慮が施されている。安全で安心な薬を今日も子どもたちに届けるために。



日本調剤

<http://www.nicho.co.jp/>

ご存知ですか？

アマノの調剤薬局が都心部で増殖中です！

名駅



面薬局(メイチカ内)

栄



漢方薬局(コスモ栄ビル内)

錦



門前薬局(錦324ビル内)

多数の薬剤師がアマノの調剤薬局で活躍しています



株式会社アマノ 名古屋市東区葵一丁目3番15号

H P : <http://www.amano-ltd.co.jp/>

TEL : 052-979-7895

- 大高店 (JR東海道本線南大高駅)
名古屋市緑区南大高2-206
- かなめ店 (名鉄常滑線柴田駅)
名古屋市南区天白町1-12-2
- 内田橋店 (名鉄常滑線豊田本町駅)
名古屋市南区内田橋2-5-23

☆在宅訪問件数 200 件／月

☆全国どの病院の処方箋でも受け付けます



www.wakaba-ph.com tel:052-614-6185
info@pharmanet.co.jp

暮らしに寄り添い
地域の人々とともに歩み
すこやかライフをささえます

調剤薬局の枠組みをこえて力をあわせ
くらしと健康のmondaiに解決の道を。
わかば薬局は何でも相談できる
医療・介護・健康のステーション
を目指しています。





笑顔をもっと、
たくさんの方々に

アイン薬局



AIN GROUP

<http://www.ainj.co.jp/>

アイングループ

検索

一般社団法人 日本毒性学会 主催

第14回市民公開セミナー プログラム

発 行 2016年6月

発行代表者 佐藤 雅彦

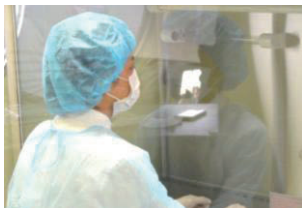
発 行 所 第43回日本毒性学会学術年会事務局
〒464-8650 名古屋市千種区楠元町 1-100
愛知学院大学薬学部衛生薬学講座
TEL: 052-757-6791 FAX: 052-757-6799

印 刷 所 株式会社 仙台共同印刷

この街ですっと、
健康に向きあっていく。



愛知・岐阜・三重県内で「ドラッグスギヤマ」「スギヤマ調剤薬局」を中心に120店舗展開



スギヤマ薬品

【本社】〒464-8561 愛知県名古屋市千種区内山二丁目13番地
【TEL】052-733-8001(代表) 【フリーダイヤル】0120-733-801(採用専用)
【URL】<http://sugiyama-club.jp> 【Mail】saiyou@sugiyama.co.jp